

PROJECT DESCRIPTION

THIS PROJECT INVOLVES THE MODIFICATION OF THE EXISTING TRAFFIC CONTROL SIGNAL AT THE INTERSECTION OF US 29 (COLESVILLE ROAD) AND EASTBOUND MD 193 (UNIVERSITY BLVD EAST) IN MONTGOMERY COUNTY. US 29 IS ASSUMED TO RUN IN A NORTH-SOUTH DIRECTION. THE MODIFICATIONS CONSIST OF REPLACING EXISITNG SIGNAL HEADS WITH BLACK FACE SIGNAL HEADS AND VIDEO DETECTION CAMERA.

INTERSECTION OPERATION

THE INTERSECTION OPERATES IN A NEMA THREE-PHASE, FULL-TRAFFIC-ACTUATED MODE WITH ALTERNATE PEDESTRIAN PHASES ACROSS THE NORTH LEG AND SOUTH LEG OF US 29, AND CONCURRENT PEDESTRIAN PHASES ACROSS THE EAST LEG AND WEST LEG OF E.B. MD 193. A PRE-EMPTION ALSO EXISTS FOR SOUTHBOUND US 29 (COLESVILLE ROAD)

CONTROLLER REQUIREMENTS

THE EXISTING FULL-TRAFFIC-ACTUATED, EIGHT-PHASE CONTROLLER HOUSED IN A NEMA SIZE 6 CABINET WILL BE USED. VIDEO DETECTION INTERFACE EQUIPMENT WILL NEED TO BE INSTALLED.

EQUIPMENT LIST "A"

A. EQUIPMENT TO BE FURNISHED BY MSHA AND INSTALLED BY THE CONTRACTOR.

ITEM_NO.	QUANTITY	DESCRIPTION
9086	1 EA	VIDEO DETECTION INTERFACE EQUIPMENT 1-4 CAMERAS

CONTACT PERSONS FOR DISTRICT 3 ARE AS FOLLOWS:

MR.LEE STARKLOFF
ASSISTANT DISTRICT ENGINEER - TRAFFIC
(301) 513-7318

MR. WAYNE MOWDY
ASSISTANT DISTRICT ENGINEER - MAINTENANCE
(301) 513-7304

MR. AUGIE REBISH
ASSISTANT DISTRICT ENGINEER - UTILITIES
(301) 513-7350

CONTACT PERSON FOR MONTGOMERY COUNTY

MR. ROBERT GONZALES
MONTGOMERY COUNTY D.P.W.T
(240) 777-8761

CONTACTS FOR OFFICE OF TRAFFIC AND SAFETY

MR. RICHARD DAFF, SR.
CHIEF, TRAFFIC OPERATIONS
(410) 787-7630

MR. EUGENE BAILEY
TEAM LEADER SIGN OPERATIONS
(410) 787-7676

MR. ROBERT SNYDER
ASSISTANT DIVISION CHIEF,
TRAFFIC OPERATIONS
(410) 787-7631

MS. DARLENE EIDE
SUPPLY OFFICE
SIGNAL SHOP WAREHOUSE
(410) 787-7668

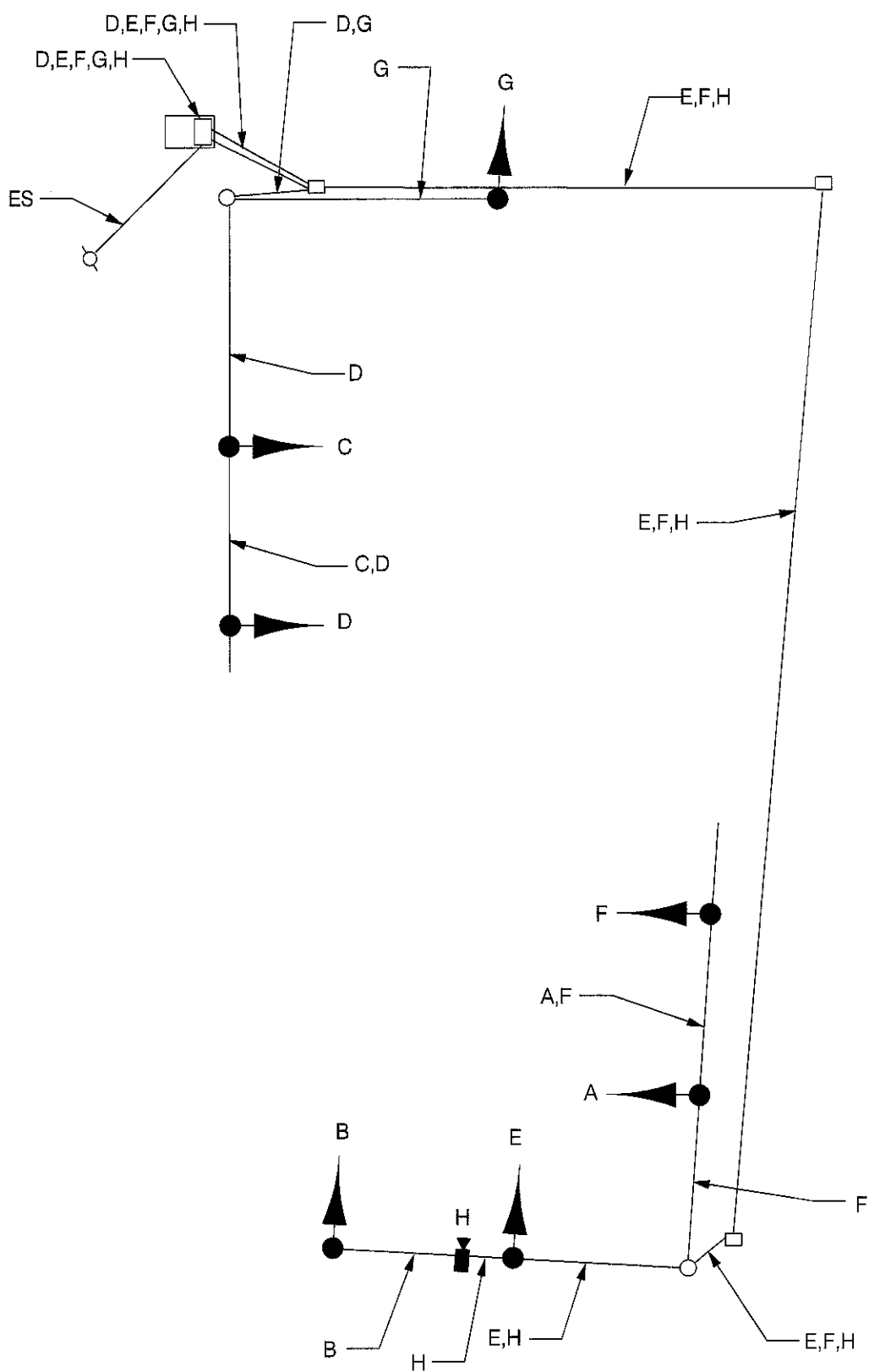
MR. ED RODENHIZER
TEAM LEADER SIGNAL OPERATIONS
(410) 787-7652

EQUIPMENT LIST "B"

B. EQUIPMENT TO BE FURNISHED AND/OR INSTALLED BY CONTRACTOR.

ITEM_NO.	QUANTITY	DESCRIPTION
1001	1 EA	MAINTENANCE OF TRAFFIC
8013	LS	REMOVE AND DISPOSE OF EQUIPMENT AND CABLE
8048	1 EA	FURNISH AND INSTALL VIDEO DETECTION CAMERA
8050	1 EA	FURNISH AND INSTALL CONTROL CABLE, 500 FT. VIDEO DETECTION CAMERA TO CONTROLLER
8056	21 EA	FURNISH AND INSTALL 12 IN. VEHICULAR SIGNAL HEAD SECTION

WIRING DIAGRAM



WIRING KEY

- A-C EXISTING 5 CONDUCTOR ELECTRICAL CABLE
(NO. 14 A.W.G.)
- D-G EXISTING 7 CONDUCTOR ELECTRICAL CABLE
(NO. 14 A.W.G.)
- H CONTROL CABLE, 500 FT.
- ES ELECTRICAL SERVICE

SEQUENCE OF OPERATION SHEET

TRAFFIC OPERATIONS SECTION
DIVISION OF TRAFFIC ENGINEERING
MONTGOMERY COUNTY, MARYLAND

SHEET 1 OF 1
NO. _____

PHASING

INTERSECTION	US 29 AND E.B. MD 193															
SIGNAL NO.	1,2,3,4,5,6,7											8-15				
TOTAL	7											8				
LEGEND	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)
OPTICALLY LIMITED	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)
RED	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)	(Y)	(G)	(R)
YELLOW	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)	(Y)
GREEN	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)	(G)
ARROW	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
FLASHING	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)	(F)

SEQUENCE OF OPERATION															P A R A M E T E R S	
SIGNAL NO.	INTERVAL														P A R A M E T E R S	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15
1	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Y
2	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Y
3	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Y
4	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	Y
5	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
6	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
7	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
8	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
9	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
10	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
11	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
12	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
13	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
14	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
15	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
16	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
17	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
18	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
19	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
20	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
21	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
22	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
23	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
24	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
25	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
26	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
27	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
28	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
29	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
30	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
31	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
32	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
33	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
34	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
35	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
36	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
37	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
38	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
39	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
40	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
41	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
42	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
43	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
44	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
45	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
46	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
47	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
48	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
49	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
50	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
51	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
52	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
53	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
54	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
55	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
56	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
57	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
58	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
59	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
60	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
61	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
62	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
63	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
64	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
65	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
66	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
67	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
68	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
69	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
70	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
71	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
72	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
73	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
74	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
75	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
76	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
77	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
78	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
79	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
80	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
81	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
82	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
83	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
84	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
85	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
86	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
87	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
88	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
89	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
90	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
91	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
92	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
93	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
94	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
95	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
96	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
97	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
98	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
99	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
100	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
101	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
102	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
103	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
104	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
105	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
106	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
107	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
108	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
109	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
110	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
111	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
112	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
113	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
114	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
115	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
116	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
117	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
118	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
119	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
120	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
121	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
122	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
123	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
124	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
125	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
126	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
127	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
128	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
129	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
130	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R	R	R	R	R	R	R
131	R	R	R	G	G	Y	G	G	Y	R						